

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Taira Hanaoka, et al. **Examiner:** Unassigned
Serial No: To be assigned **Art Unit:** Unassigned
Filed: Herewith **Docket:** 14196
For: PORTABLE INFORMATION **Dated:** December 27, 2000
TERMINAL APPARATUS AND INFORMATION
PROVISION METHOD


Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark Office
Washington, D.C. 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicants in the above-identified application hereby claim the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, will submit in due course certified copy of Japanese Patent Application No. 369705-1999, dated December 27, 1999.

Respectfully submitted,


Paul J. Esatto, Jr.
Registration No.: 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

Express Mailing Label No.: EE692181413US

Date of Deposit: December 27, 2000

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on December 27, 2000.

Dated: December 27, 2000


Mishelle Mustafa

002227 12300
002227 12300

1

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#5

Applicant(s): Taira Hanoaka, et al.

Docket: 14196

Serial No.: 09/748,843

Dated: February 21, 2001

Filed: December 27, 2000

For: PORTABLE INFORMATION TERMINAL APPARATUS AND
INFORMATION PROVISION METHOD

Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. §119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application 11-369705, filed on December 27, 1999.

Respectfully submitted,



Paul J. Esatto, Jr.
Registration No. 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, NY 11530
(516) 742-4343
PJE:dra_

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. §1.8(a)

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on February 21, 2001.

Dated: February 21, 2001



Michelle Mustafa

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1 9 9 9 年 1 2 月 2 7 日

出 願 番 号

Application Number:

平成 1 1 年 特 許 願 第 3 6 9 7 0 5 号

出 願 人

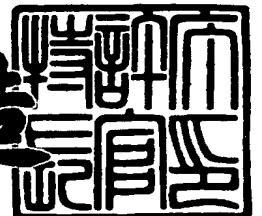
Applicant (s):

日本電気株式会社

2 0 0 0 年 1 0 月 2 7 日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出 証 番 号 出 証 特 2 0 0 0 - 3 0 8 8 3 4 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 62509023

【提出日】 平成11年12月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 花岡 平

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区高輪二丁目 2 0 番 3 6 号 株式会社エヌイー
シーデザイン内

 【氏名】 坂井 晃

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100088959

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 境 廣巳

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009715

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9002136

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯型情報端末装置および情報提供方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 表示装置と、通信装置と、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り手段と、該読み取り手段が読み取ったアクセス先情報に基づいて当該アクセス先情報に対応するアクセス先に前記通信装置を介して接続し、当該アクセス先からコンテンツを受信して前記表示装置に表示するブラウザを実行する制御装置と、これらを内蔵する装置筐体とを備え、前記装置筐体の上面に前記表示装置の表示面が設けられ、且つ、前記装置筐体の底面に前記読み取り手段用の読み取り窓が設けられている携帯型情報端末装置。

【請求項 2】 前記読み取り手段は前記読み取り窓を通して印刷物上の画像を読み取るスキャナと、該スキャナが読み取った印刷物上の画像に含まれるアクセス先情報を抽出する抽出部とを含む請求項 1 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 3】 前記スキャナが読み取った画像を、ブックマーク画像として記憶するメモリを備えた請求項 2 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 4】 抽出したアクセス先情報が複数存在する場合、それらを表示装置に表示して利用者に選択させる手段を備えた請求項 2 または 3 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 5】 前記通信装置は移動体通信サービス用の無線通信装置で構成された請求項 1 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 6】 事前に設定されたアクセスポイントの電話番号とユーザ識別子とパスワードを用いて所定のプロバイダーのアクセスポイントに自動的に接続する手段を備えた請求項 5 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 7】 ブラウザによるコンテンツの読み込みが完了した時点で自動的に無線通信回線を切断する手段を備えた請求項 5 または 6 記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 8】 アクセス先情報が、印刷物上に表記された U R I である請求項 1 から 7 の何れかに記載の携帯型情報端末装置。

【請求項 9】 印刷物が、文字または静止画より構成される記事内あるいは

当該記事の近傍に、その記事に関連する動画像を含むコンテンツのURLが印刷された刊行物である請求項1記載の携帯型情報端末装置。

【請求項10】 前記コンテンツに広告情報が含まれる請求項9記載の携帯型情報端末装置。

【請求項11】 動画像を含むコンテンツをURLに対応付けてWWWサーバに登録するステップと、

文字または静止画より構成される記事内あるいは当該記事の近傍にその記事に関連する前記コンテンツのURLを印刷した刊行物を利用者に提供するステップと、

利用者に、携帯型情報端末装置を利用して前記刊行物に印刷されたURLを読み取らせ、且つ送信させるステップと、

前記携帯型情報端末装置から送信されたURLに対応するコンテンツを前記WWWサーバに送信させ、当該携帯型情報端末装置の表示装置に表示させるステップと、

を含む情報提供方法。

【請求項12】 コンテンツに広告情報を含めるようにした請求項11記載の情報提供方法。

【請求項13】 広告情報が付加される記事とその記事の内容に基づき予め設定された広告料金とを対応させて登録してある料金表と、広告主毎の課金情報を保持する課金ファイルとを有する課金サーバを使用して、刊行物の発行業者が広告主から徴収する広告料金を、広告情報を付加する記事に応じて差別化して課金するようにした請求項12記載の情報提供方法。

【請求項14】 アクセス数とそのアクセス数に応じた広告料金情報とを対応させて登録してある料金表と、広告主毎の課金情報を保持する課金ファイルとを有する課金サーバを使用して、刊行物の発行業者が広告主から徴収する広告料金を、広告情報のアクセス数に応じて差別化して課金するようにした請求項12記載の情報提供方法。

【請求項15】 広告時間帯とその広告時間帯に応じた広告料金情報とを対応させて登録してある料金表と、広告主毎の課金情報を保持する課金ファイルと

を有する課金サーバを使用して、刊行物の発行業者が広告主から徴収する広告料金を、広告情報を提供する広告時間帯に応じて差別化して課金するようにした請求項 1 2 記載の情報提供方法。

【請求項 1 6】 広告情報を提供する形態とその形態に応じた広告料金情報とを対応させて登録してある料金表と、広告主毎の課金情報を保持する課金ファイルとを有する課金サーバを使用して、刊行物の発行業者が広告主から徴収する広告料金を、広告情報を提供する形態に応じて差別化して課金するようにした請求項 1 2 記載の情報提供方法。

【請求項 1 7】 アクセス元の携帯型情報端末装置の現在位置を検出し、該検出した現在位置に応じた広告情報を選択してコンテンツに含めるようにした請求項 1 2 記載の情報提供方法。

【請求項 1 8】 携帯型情報端末装置で発生する通信費の少なくとも一部を刊行物の発行業者に課金するようにした請求項 1 1 または 1 2 記載の情報提供方法。

【請求項 1 9】 携帯型情報端末装置で発生するプロバイダーへの接続費用に少なくとも一部を刊行物の発行業者に課金するようにした請求項 1 1、1 2 または 1 8 記載の情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報端末装置に関し、特に印刷物に記載された U R I を読み取ってインターネットの WWW サーバから該当するコンテンツを取得して表示する携帯型の情報端末装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

新聞や雑誌などの印刷物は、一覧性、大量配布の容易さ、手軽さといった特長がある反面、提供できる情報の種類が文字や写真等に限定される。他方、インターネット上の WWW (W o r l d W i d e W e b) サーバから提供されるコンテンツには、文字や静止画のみならず動画や音声も提供できるというマルチメ

ディア性や、迅速な配布が可能となる速報性など、印刷物にはない特長がある。そこで両者の長所を活用するために、最近の新聞や雑誌などの広告欄では、広告記事に加えて製品などを紹介するホームページのURI (Uniform Resource Identifier) を併せて掲載しているものが多い。

【0003】

印刷物に記載されたURIに従って該当するホームページを参照するには、インターネットへの接続機能を有するパーソナルコンピュータ等のコンピュータ上でWWWブラウザを立ち上げ、印刷物に記載されたURIを目視で読み取ってキーボード入力するのが一般的である。しかし、URIは多くの場合、長い文字列であり、また1字でも間違えるとアクセスに失敗するため、キー入力作業はかなり面倒な作業になる。

【0004】

そこで、印刷物に記載されたURIを手軽にコンピュータに入力し得る技術が従来より幾つか提案されている。例えば特開平9-204389号公報（以下、文献1と称す）には、URIをバーコード化して印刷物に表記しておき、ワイヤレス式のバーコードリーダによってバーコード化されたURIを読み取ってコンピュータに送信する技術が示されている。また、同文献1には、ブラウザを自動的に起動する方法、ブラウザにURIを入力する方法についても記載されている。他方、特開平10-171757号公報（以下、文献2と称す）には、印刷物上の画像を入力し文字認識処理によって画像中からURIを認識してコンピュータに送信するワイヤレス式のリモコンが提案されている。また、同文献2には、印刷物上の画像を入力する画像入力装置および文字認識装置について幾つかの装置が提案されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

従来より提案されている上記の技術によって、印刷物に記載されたURIを手軽に入力することが可能になった。しかし、それだけでは、印刷物に記載されたURIのコンテンツをどこでも手軽に参照できるわけではない。その理由は、文献1および文献2とも、URIの入力装置をワイヤレスなバーコードリーダやリ

モコンで実現することで持ち運びに便利にしているが、本体側のコンピュータは依然として据え置きタイプの装置を前提としているため、利用場所がコンピュータの設置場所に限定されるからである。

【 0 0 0 6 】

そこで本発明の目的は、印刷物に記載された U R I を簡便に入力でき、然も入力された U R I に基づいてコンテンツを取得して表示することができる持ち運びに便利な携帯型の情報端末装置を提供することにある。

【 0 0 0 7 】

また本発明の他の目的は、刊行物に記載された記事に関連する動画像を、携帯型情報端末装置を通じて利用者に提供する方法を提供することにある。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明の携帯型情報端末装置は、表示装置と、通信装置と、印刷物に表示されたアクセス先情報を読み取る読み取り手段と、該読み取り手段が読み取ったアクセス先情報に基づいて当該アクセス先情報に対応するアクセス先に前記通信装置を介して接続し、当該アクセス先からコンテンツを受信して前記表示装置に表示するブラウザを実行する制御装置と、これらを内蔵する装置筐体とを備え、前記装置筐体の上面に前記表示装置の表示面が設けられ、且つ、前記装置筐体の底面に前記読み取り手段用の読み取り窓が設けられている。このような携帯型情報端末装置によれば、印刷物上に記載されたアクセス先情報の読み取り、アクセス先との間の通信、ブラウザによるコンテンツの受信及び表示が携帯可能な 1 つの装置で全て行えるため、印刷物に記載されたアクセス先情報に対応するコンテンツを場所を選ばずに手軽に参照することが可能である。

【 0 0 0 9 】

アクセス先情報は、印刷物上に文字で表記された U R I であっても良く、またバーコード等によって図形化されて表記された U R I であっても良い。前者の場合、前記読み取り手段は O C R で実現でき、後者の場合はバーコードリーダで実現できる。また、前記読み取り窓を通して印刷物上の画像を読み取るスキャナと、該スキャナが読み取った印刷物上の画像に含まれるアクセス先情報を抽出する

抽出部とを含む読み取り手段であっても良い。この場合、前記スキャナで読み取られた画像を、ブックマーク画像として記憶するメモリを備えるようにしても良い。若し、URIが或る記事や画像内あるいはその近傍に印刷されていて、そのURIのコンテンツがその記事や画像に関連するものである場合、読み取られた画像にはその記事や画像も含まれるため、ブックマーク画像を見れば、そのURIのコンテンツがどのような内容を含むものか推測でき、ブックマークとしての利用が可能となる。また、抽出されたアクセス先情報が複数存在する場合、それらを表示装置に表示して利用者に選択させるようにしても良い。

【0010】

また、前記通信装置は、好ましくは移動体通信サービス用の無線通信装置で構成される。その場合、携帯型情報端末装置は、特定のプロバイダーに自動的に接続されるように、事前に設定されたアクセスポイントの電話番号とユーザ識別子とパスワードを用いて所定のプロバイダーのアクセスポイントに自動的に接続する手段を備えるのが望ましい。また、料金の節約のために、ブラウザによるコンテンツの読み込みが完了した時点で自動的に無線通信回線を切断する手段を備えるのが望ましい。

【0011】

提供するコンテンツの内容は、新聞紙などの印刷物では提供できないマルチメディア性を活用するため、動画像、または動画像と音声で構成するのが望ましい。コンテンツに広告情報など他の情報を含めるようにしても良い。

【0012】

また上述したような携帯型情報端末装置を利用した本発明の情報提供方法は、動画像を含むコンテンツをURIに対応付けてWWWサーバに登録するステップと、文字または静止画より構成される記事内あるいは当該記事の近傍にその記事に関連する前記コンテンツのURIを印刷した刊行物を利用者に提供するステップと、利用者に、携帯型情報端末装置を利用して前記刊行物に印刷されたURIを読み取らせ、且つ送信させるステップと、前記携帯型情報端末装置から送信されたURIに対応するコンテンツを前記WWWサーバに送信させ、当該携帯型情報端末装置の表示装置に表示させるステップとを含んでいる。このような情報提

供方法によれば、刊行物だけでは成し得なかった情報量の拡大、質の向上が可能となる。

【0 0 1 3】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施の形態の例について図面を参照して詳細に説明する。

【0 0 1 4】

図 1 を参照すると、本発明の一実施例の情報端末装置 1 は、下ケース 2 a とこれに嵌合する上ケース 2 b とから成る装置筐体 2 を有する。装置筐体 2 は、人が片手で把持できる程度のサイズであり、その上ケース 2 b の上面には、表示装置 3、操作スイッチ 4、実行ボタン 5、スピーカ 6 及びアンテナ 7 が設けられている。表示装置 3 は例えば LCD で構成され、その表示面は上ケース 2 b の上面の半分以上の面積を占める。操作スイッチ 4 は 4 つの方向指示部を持つ十字キースイッチであり、何れかの方向指示部を押すことで、表示装置 3 上のカーソルを上下左右に移動させることができる。実行ボタン 5 は、カーソルで選択中の操作を起動するボタンである。アンテナ 7 は、その基部において折り曲げ可能になっており、不使用時は図示する如く上ケース 2 b に沿って倒しておくことができ、使用時は直立させることができる。

【0 0 1 5】

また上ケース 2 b には、読み取り開始ボタン 8 と電源スイッチ 9 が設けられている。読み取り開始ボタン 8 は、印刷物上の U R I の読み取りを開始する際に操作するボタンであり、例えば、アンテナ 7 の下辺りの上ケース 2 b の側面に親指をあてがい、中指と薬指を上ケース 2 b の反対側の側面にあてがって装置筐体 2 を右手で把持したときに人指し指がくる位置に設けられている。更に下ケース 2 a には、P C メモリカード用のスロット 1 0 が設けられている。

【0 0 1 6】

情報端末装置 2 を底面から見た概略を示す図 2 を参照すると、ほぼ平らな下ケース 2 a の底面には、その長手方向（図示の Y 方向）と垂直（図示の X 方向）に延びるスリット状の読み取り窓 1 1 がある。読み取り窓 1 1 には例えば透明ガラスがはめ込まれている。印刷物上の U R I を含む画像は、この読み取り窓 1 1 を

介してX方向およびY方向に2次元的に走査される。X方向の走査（主走査）は電氣的に行われ、Y方向の走査（副走査）は情報端末装置2自体をY方向に移動させることで行われる。このため、Y方向の移動量を検出するための測距用ローラ12が内蔵されており、その周面の一部が下ケース2aの底面から突出している。

【0017】

図3を参照すると、装置筐体2内には、MPU31と、そのバス32に接続されたROM33、RAM34、表示コントローラ35、キーインタフェイス36、スピーカ駆動部37、通信インタフェイス38、スキャナインタフェイス39およびカードインタフェイス40と、通信インタフェイス38に接続された無線通信装置41と、スキャナインタフェイス39に接続されたスキャナ42と、電源スイッチ9を介して各部に電力を供給する1次電池あるいは2次電池で構成される電源43とが内蔵されている。また、表示コントローラ35は表示装置3に、スピーカ駆動部37はスピーカ6に、無線通信装置41はアンテナ7に、それぞれ接続される。キーインタフェイス36は、操作スイッチ4、実行ボタン5および読み取り開始ボタン8から構成される操作部44に接続される。更にカードインタフェイス40は、スロット10に挿入されるPCメモ리카ード45と接続される。

【0018】

MPU31は、情報端末装置1全体の制御を司る制御部であり、このMPU31で実行される各種のプログラムや制御用データはROM33に記憶されている。プログラムの代表的なものにWWWブラウザがある。WWWブラウザには動画再生機能や音声再生機能がプラグイン済である。制御用データの代表的なものに、プロバイダー接続用情報がある。プロバイダー接続用情報には、アクセスポイントの電話番号、ユーザ識別子およびパスワードが含まれる。

【0019】

RAM34は、スキャナ42で読み取られた画像やインターネット経由で取得した画像などを一時的に記憶したり、各種のワーク領域として使用される。表示コントローラ35は、MPU31から指示された画像などを表示装置3に表示す

る制御を行う。キーインタフェイス 3 6 は操作部 4 4 からのキー入力を割り込み等によって MPU 3 1 に通知する部分である。スピーカ駆動部 3 7 は、MPU 3 1 から伝達されるデジタルな音声信号をアナログ音声信号に変換してスピーカ 6 を駆動する部分である。

【0 0 2 0】

通信インタフェイス 3 8 は、MPU 3 1 と無線通信装置 4 1 との間のインタフェイスである。無線通信装置 4 1 は、特定の移動体通信サービスに適合するように設計されており、インターネットのプロバイダーのアクセスポイントに接続し、インターネットを利用する際に使用される。移動体通信システムとしては、例えば PHS (Personal Handyphone System) が利用される。勿論、デジタルセルラ等の他の移動体通信システムを利用しても良い。

【0 0 2 1】

カードインタフェイス 4 0 は、PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association) 規格に準拠しており、PCメモリカード 4 5 と MPU 3 1 間のインタフェイスを司る。PCメモリカード 4 5 には取得したコンテンツ等が保存される。

【0 0 2 2】

スキャナインタフェイス 3 9 は、スキャナ 4 2 と MPU 3 1 との間のインタフェイスであり、MPU 3 1 からの指示に従ってスキャナ 4 2 を起動したり、スキャナ 4 2 で読み取られた画像データをデジタル信号に変換して、RAM 3 4 の所定のエリアに格納する等の処理を司る。

【0 0 2 3】

図 4 を参照すると、スキャナ 4 2 は、読み取り窓 1 1 を通じて印刷物上の読み取り面を照らすランプ 5 1 と、光電変換部 5 2 と、読み取り面からの反射光を屈曲して光電変換部 5 2 に導くミラー 5 3、5 4 およびレンズ 5 5 と、測距用ローラ 1 2 の回転角度から Y 方向の移動量を検出して光電変換部 5 2 に出力するエンコーダ 5 6 とから構成され、下ケース 2 a の室 5 7 に配置されている。なお、下ケース 2 a には、他に PC カードのスロット 1 0 を納めた室 5 8 があり、また、

上ケース 2 b には表示装置 3 などその他必要な部品が収納されているが、図示は省略してある。光電変換部 5 2 は、C C D センサ等の一次元イメージセンサ 5 9 と、その出力を増幅して信号線 6 2 を通じてスキャナインタフェイス 3 9 に出力する増幅器 6 0 と、一次元イメージセンサ 5 9 の主走査を制御すると共にエンコーダ 5 6 の出力に応じて Y 方向の副走査を制御する制御部 6 1 とを含んでいる。制御部 6 1 は信号線 6 3 を通じてスキャナインタフェイス 3 9 に接続されており、また図示は省略してあるが、ランプ 5 1 のオン、オフを制御するためにランプ 5 1 にも接続されている。

【0 0 2 4】

次に上述のように構成された本実施例の情報端末装置 1 の動作を説明する。

【0 0 2 5】

電源スイッチ 9 がオンされると、内蔵の電源 4 3 から各部に電力が供給され、情報端末装置 1 が動作可能な状態となる。M P U 3 1 は電源が投入されると、図 5 に示す処理を開始する。まず、表示コントローラ 3 5 を通じて表示装置 3 に初期画面を表示し（S 1）、読み取り開始ボタン 8 がオンされるか、初期画面上の項目が選択されるのを待つ（S 2、S 3）。初期画面上の何れかの項目が操作スイッチ 4 で選択され、実行ボタン 5 がオンされると（S 3 で Y E S）、選択された項目に応じた処理へと進む（S 4）。この処理については後述する。

【0 0 2 6】

他方、利用者が情報処理装置 1 の読み取り窓 1 1 を印刷物上の U R I が記載されたエリアに当てがって読み取り開始ボタン 8 をオンすると（S 2 で Y E S）、M P U 3 1 はスキャナインタフェイス 3 9 を通じてスキャナ 4 2 を起動する（S 5）。起動をかけられたスキャナ 4 2 の制御部 6 1 はランプ 5 1 を点灯させ、一次元イメージセンサ 5 9 上に結像される印刷物上の画像の走査を制御し、画像の読み取りを行う（S 6）。画像の読み取りは、読み取り開始ボタン 8 がオフされるか、エンコーダ 5 6 で検出される Y 方向の移動量が一定値に達した時点で停止する。スキャナ 4 2 で読み取られた画像は、スキャナインタフェイス 3 9 によって R A M 3 4 の所定の領域にブックマーク画像として記憶される（S 7）。

【0 0 2 7】

MPU 3 1 は、画像の読み込みとその記憶処理が終了すると、ROM 3 3 に記憶されたURI抽出プログラムを実行することにより、RAM 3 4 に今回記憶されたブックマーク画像からURIを抽出する（S 8）。URI抽出プログラムによるURIの抽出は、先ず、ブックマーク画像をOCRにおける文字認識処理と同様に文字認識して全ての文字を抽出する。次に、「http:」の文字列を文字認識結果中から検索し、「http:」から次の空白部分までをURIとして抽出する。

【0028】

MPU 3 1 は、URIの抽出処理を終えると、ROM 3 3 に記憶されたWWWブラウザを起動する（S 9）。WWWブラウザが起動されると、表示装置 3 の画面は初期画面からブラウザ画面へと変化する。MPU 3 1 は引き続き、ROM 3 3 に記憶されたプロバイダー接続用情報（アクセスポイントの電話番号、ユーザ識別名、パスワード）を読み出し、通信インタフェース 3 8 を通じて無線通信装置 4 1 からプロバイダーのアクセスポイントに発呼し、接続されたらユーザ識別名とパスワードを送出してプロバイダーに接続する（S 1 0）。そして、前記抽出したURIをWWWブラウザへ入力する（S 1 1）。これによりWWWブラウザは、そのURIを指定したコンテンツ取得要求を無線通信装置 4 1 経由でプロバイダーに送出し、それに応じてインターネット上の該当するWWWサーバから送信されてくるコンテンツを読み込み、文書や画像のコンテンツは表示コントローラ 3 5 を通じて表示装置 3 に表示し、音声のコンテンツはスピーカ駆動部 3 7 を通じてスピーカ 6 から出力する（S 1 2）。

【0029】

MPU 3 1 は、WWWブラウザによるWWWサーバからのコンテンツの読み込みが完了すると、通信費を節約するためにプロバイダーとの通信回線を直ちに切断する（S 1 3）。通信回線が切断されても、WWWブラウザは既に読み込んだコンテンツを一定期間繰り返し出力し続ける。利用者は、その一定期間内にブラウザ画面上の保存ボタンを操作スイッチ 4 で選択し実行ボタン 5 を押せば（S 1 4 でYES）、今回のコンテンツがカードインタフェース 4 0 を介してPCメモ리카ード 4 5 に保存される（S 1 5）。保存されるコンテンツには、WWWサー

バ側で付与された名前が自動的に付与される。WWWブラウザは上記一定期間後に処理を終了し、表示装置 3 の画面は再び初期画面に戻る。

【 0 0 3 0 】

初期画面上には、ブックマークとコンテンツ再生の 2 つの操作項目がある。ブックマークの操作項目を選択すれば、RAM 3 4 に記憶されたブックマーク画像に基づいてコンテンツを取得することができる。また、コンテンツ再生の操作項目を選択すれば、PC メモリカード 4 5 に保存したコンテンツを再生することができる。

【 0 0 3 1 】

図 6 にブックマークの操作項目が選択されたときの処理例を示す。MPU 3 1 は、RAM 3 4 に現在まで記憶されたブックマーク画像の一覧（例えば各ブックマーク画像を縮小した画像など）を表示装置 3 に表示し（S 2 1）、利用者に何れか 1 つを選択させる（S 2 2）。ブックマーク画像の選択は、操作スイッチ 4 を操作してカーソルを選択したいブックマーク画像に位置させ、実行ボタン 5 を押すことで行える。1 つのブックマーク画像が選択された後の処理は、図 5 で説明したステップ S 8 ～ S 1 5 と同様な処理となる（S 2 3 ～ S 3 0）。つまり、MPU 3 1 は、選択されたブックマーク画像から URI を抽出し（S 2 3）、WWW ブラウザを起動し（S 2 4）、プロバイダーへ接続し（S 2 5）、WWW ブラウザに前記抽出した URI を入力する（S 2 6）。また、WWW ブラウザは該当するコンテンツをインターネット上の WWW サーバから読み込んで出力し（S 2 7）、利用者から保存が指示されたら PC メモリカード 4 5 に保存する（S 2 9、S 3 0）。また、MPU 3 1 はコンテンツの読み込みが完了すると、直ちに回線を切断する（S 2 8）。

【 0 0 3 2 】

図 7 にコンテンツ再生項目が選択されたときの処理例を示す。MPU 3 1 は、PC メモリカード 4 5 に保存されたコンテンツの一覧（例えば各コンテンツに付与された名前の一覧）を表示装置 3 に表示し（S 4 1）、利用者に何れか 1 つを選択させる（S 4 2）。コンテンツの選択は、操作スイッチ 4 を操作してカーソルを選択したいコンテンツに位置させ、実行ボタン 5 を押すことで行える。1 つ

のコンテンツが選択されると、MPU 3 1 はWWWブラウザを起動し（S 4 3）、WWWブラウザに前記選択されたコンテンツを出力させる（S 4 4）。

【0 0 3 3】

以上、情報端末装置の実施例について説明したが、本発明の情報端末装置は以上の実施例に限定されず、以下のような各種の付加変更が可能である。

【0 0 3 4】

印刷物上のURIは文字で表現されているものとしたが、1次元バーコードや2次元バーコード或いはその他の図形で表現されていても良い。バーコード等で表現されている場合、図5のステップS 8では、ブックマーク画像からバーコード等の所定の図形部分を抽出し、その図形からURIを検出する。また、スキャナ4 2の代わりにバーコードリーダを使っても良い。更にURIが埋め込まれたバーコードや図形には、そのURIのタイトル情報が含まれていても良い。この場合、URIとタイトル情報とは所定の記号等によって明確に区別されてバーコード等に埋め込まれる。タイトル情報が含まれる場合、図5のステップS 8でURIと共にタイトル情報が抽出される。抽出されたタイトル情報は、例えば図5のステップS 7で記憶されたブックマーク画像のインデックスとして利用される。

【0 0 3 5】

印刷物から読み取った画像から抽出されるURIは1つだけを想定したが、画像に複数のURIが含まれる場合、それらを全て抽出し、抽出したURIを表示装置3に表示して利用者に選択させるようにしても良い。前述したようにタイトル情報が含まれる場合、タイトル情報を表示して選択させるようにしても良い。

【0 0 3 6】

ブックマーク画像とそれから抽出されたURIとを対応付けてRAM 3 4に保存しておき、ブックマークの操作項目が選択された際のステップS 2 3の処理は、選択されたブックマーク画像に対応して保存されたURIをRAM 3 4から読み込む処理に代えても良い。

【0 0 3 7】

手動式のスキャナ4 2を使用したか、読み取り窓1 1をY方向にも大きくとり

、光学系（51、53、54、55）をY方向に機械的に移動させる固定式のスキヤナを使用することもできる。

【0038】

プロバイダーへの接続は移動体通信システムを利用した無線によって行ったが、有線電話を利用するようにしても良い。但し、その場合は電話ケーブルが届く範囲内に使用が制限される。

【0039】

図8は本発明の情報端末装置を活用した情報提供システムの一例を示すブロック図である。図8において、新聞紙71は、新聞社の新聞製作システム72によって作成され、駅の売店で販売されたり契約者の各家庭に配達される一般新聞、スポーツ新聞、業界新聞などの新聞である。この新聞紙71には、文字や写真などで構成された一般記事やスポーツ記事などの記事73、テレビ番組欄の記事74、広告欄の記事75、天気予報欄の記事76といった各種の記事が印刷されており、各記事中には73a、74a、75a、76aに示されるURIが文字或いはバーコード等によって図形化されて印刷されている。

【0040】

サーバ77、78、79はコンテンツを格納するWWWサーバであり、インターネット80に接続されている。新聞製作システム72は、少なくとも新聞紙71が購入者の手元に渡る時刻までには、新聞紙71に記載された各URI73a～76aに対応するコンテンツをサーバ77～79に登録する作業および登録されたコンテンツを確認する作業を終えている。サーバは本例の場合、新聞社が管理運営するサーバ77と、番組製作者が運営管理するサーバ78と、広告主が運営管理するサーバ79とから構成される。広告欄の記事75に印刷されたURI75aに対応するコンテンツは、その広告主のサーバ79に登録され、テレビ番組欄における或る番組を紹介する記事74に印刷されたURI74aに対応するコンテンツは、その番組製作者のサーバ78に登録され、一般記事やスポーツ記事などの記事73に印刷されたURI73aに対応するコンテンツは当該新聞紙71を発行している新聞社のサーバ77に登録される。

【0041】

新聞製作システム 7 2 とサーバ 7 7 ~ 7 9 とはオンライン接続されており、新聞紙 7 1 に掲載する記事 7 3 ~ 7 6 の原稿 8 1 と一緒に渡されるコンテンツ記憶媒体 8 2 に基づき、新聞製作システム 7 2 からサーバ 7 7 ~ 7 9 へコンテンツが登録される。新聞社 7 7 が管理運営しないサーバ 7 8、7 9 へのコンテンツの登録も新聞製作システム 7 2 から行うのは、自社の発行する新聞紙 7 1 に印刷された U R I に対応するコンテンツの内容に自社が責任を持つ必要があるためである。勿論、そのような必要のない場合、サーバ 7 8、7 9 へのコンテンツの登録作業は番組制作者、広告主に任される。

【 0 0 4 2 】

インターネット 8 0 には、特定のプロバイダーが運営管理する幾つかのアクセスポイント 8 3、8 4 があり、他方、新聞紙 7 1 を購入した読者の一部は、本発明にかかる情報端末装置 1 を持っている。読者は、新聞紙 7 1 の紙面を読んで、興味がある記事中に U R I が記載されていれば、情報端末装置 1 を使ってそのコンテンツを参照することができる。

【 0 0 4 3 】

各記事 7 3 ~ 7 6 に記載された U R I 7 3 a ~ 7 6 a に対応するコンテンツは、印刷物たる新聞紙 7 1 では提供できないマルチメディア性を活用するため、その記事に関連する動画像、または動画像と音声で構成するのが望ましい。

【 0 0 4 4 】

例えば、記事 7 3 が文字からなる記事の場合、或る文章で表現した場面を実際に撮影した動画像や動画像と音声を含むコンテンツをその U R I 7 3 a に対応して用意しておくこと記事の理解に役立つ。また、記事 7 3 が静止画である場合、

- (1) その静止画に関連する動画像
- (2) その静止画に続く動画像
- (3) その静止画に至るまでの動画像
- (4) その静止画を途中に含む動画像

とすることができる。勿論、音声を含めても良い。記事 7 3 が例えば人気のあるプロ野球選手がホームランを打った瞬間の写真である場合、投手がボールを投げてからボールがスタンドに入るまでの動画像などが、この種のコンテンツによっ

て提供できる。

【0045】

また、天気予報欄の記事76に記載したURI 76aに対応するコンテンツとしては、経時的な天気図を動画で示すコンテンツが考えられる。この場合、サーバ77上のコンテンツの内容を適宜更新することによって、読者は最新の天気図を得ることができる。また、番組欄中の或る番組の紹介記事74に記載したURI 74aに対応するコンテンツとしては、その番組の一場面を示す動画像および音声を含むコンテンツとすることができる。また、広告欄75に記載したURI 75aに対応するコンテンツとしては、その広告が或る映画の広告である場合、その映画のワンシーンや解説などを含む動画像および音声データとすることができる。また、自動車の広告である場合、その自動車が走行する場面を写した動画像とすることができる。音楽プロモーションの動画像を提供することもできる。

【0046】

コンテンツ中に広告情報を含めておくこともできる。広告情報を付加する方法としては次のような形態がある。

(1) 配信する動画像のコンテンツに広告用の静止画または動画像を予めスーパーインポーズしておく。

(2) WWWサーバにて、配信する動画像のコンテンツの頭、途中あるいは最後に広告用の静止画または動画像を付加する。勿論、これらを予め付加したコンテンツを格納しておいても良い。

(3) WWWサーバにて、広告用コンテンツのURIを付加して送信する。この場合、情報端末装置1には、受信したURI情報をURI記憶領域に記憶する機能、読者にそのURIを適宜選択させる機能、選択されたURIに基づいてアクセスし、広告情報を得て表示する機能が付加される。この広告情報も動画像であることが望ましい。広告情報としてのURI情報は複数送信しても良い。

【0047】

新聞社が受け取る広告料金は、広告情報を付加する記事の種類や内容によって差別化することができ、また、前記(1)～(3)の何れの形態をとるかで差別化することもできる。コンテンツに広告情報を付加する場合、WWWサーバにて

、配信する広告情報の割り当て時間を時間毎に変化させるようにしても良い。すなわち、或る記事に対して、午前はある社の広告を付加し、午後は他者の広告を付加する。この場合、付加する時間帯に応じて広告料金を差別化することもできる。また、一般にWWWサーバではアクセスログによりコンテンツに対するアクセス頻度が把握可能なので、アクセス頻度に応じて広告料金を決定するようにしても良い。更に、付加する広告情報を読者（情報端末装置 1）のいる位置または地域により変えることができる。情報端末装置 1 の位置検出はGPSやマイクロセルネットワークにより把握可能である。WWWサーバは端末の位置を取得し、それに応じた広告情報を付加する。

【0048】

図9に広告情報を含めてコンテンツを提供する場合のサーバ77の構成例を示す。この例のサーバ77は、コンテンツサーバ101及び課金サーバ102の2つのサーバと、コンテンツサーバ101に接続されたコンテンツ記憶部103、広告用コンテンツ記憶部104、広告制御情報テーブル105、端末位置登録部106、アクセス要求受信部107およびコンテンツ送信部108と、課金サーバ102に接続された課金ファイル109、課金制御情報ファイル110および課金情報送信部111とを備えている。

【0049】

コンテンツ記憶部103は、記事73に付加されたURI73aに対応するコンテンツを記憶する記憶部、広告用コンテンツ記憶部104は、記事73に付加する広告用のコンテンツを記憶する記憶部である。前述した広告形態（1）～（3）の内、広告形態（1）を用いる場合、コンテンツ記憶部103中のコンテンツ自体に広告用の静止画または動画像等の広告用コンテンツの内容が予めスーパーインポーズされている。また、配信するコンテンツの頭、途中あるいは最後に広告用のコンテンツを付加する広告形態（2）、および広告用コンテンツのURIを付加して送信する広告形態（3）の場合、広告用のコンテンツがそのURIに対応付けて広告用コンテンツ記憶部104に格納されている。

【0050】

端末位置登録部106は、例えばマイクロセルネットワークにより情報端末装

置 1 の最新の位置を把握している外部の端末位置検出システム 1 2 0 から報告される端末位置情報を記憶する部分であり、情報端末装置 1 を一意に識別する端末識別子（例えば無線通信装置 4 1 が発呼時に送出するユーザ識別子など）と位置情報との組を保持している。アクセス要求受信部 1 0 7 は、インターネット 8 0 から自サーバ 7 7 宛のアクセス要求を受信してコンテンツサーバ 1 0 1 に通知する部分である。アクセス要求には、アクセスするコンテンツの U R I 及び端末識別子が含まれる。コンテンツ送信部 1 0 8 は、コンテンツサーバ 1 0 1 から渡されたコンテンツをインターネット 8 0 経由で指定された相手に送信する部分である。広告制御情報テーブル 1 0 5 は、提供する広告に関する各種の制御情報を保持するテーブルであり、その内容例を図 1 0 に示す。

【 0 0 5 1 】

広告制御情報テーブル 1 0 5 は、図 1 0（a）に示されるように、記事 7 3 に 1 対 1 に対応するエントリ 2 0 1 の集合から構成される。或る記事に対応する 1 つのエントリ 2 0 1 は、その記事を一意に識別する記事 I D 2 0 2、その記事中に付加された U R I 2 0 3、広告形態 2 0 4 および広告情報 2 0 5 を含む。広告形態 2 0 4 では、前記（1）～（3）の内の何れの広告形態であるかが示される。広告情報 2 0 5 は、広告形態（1）の場合と広告形態（2）、（3）の場合とで異なる。広告形態（1）の場合、図 1 0（b）に示されるように、広告情報 2 0 5 には、スーパーインポーズされた広告を一意に識別する広告 I D 2 1 1 が設定される。広告形態（2）及び（3）の場合、図 1 0（c）に示されるように、時間帯情報 2 2 1 と広告決定テーブル名 2 2 2 との組が 1 つ以上設定される。図の例は、時間帯を午前と午後に分け、それぞれに広告決定テーブル名 A、B が設定されている。広告決定テーブル A は、図 1 0（d）に示されるように、端末位置 3 1 1、午前用の広告コンテンツの U R I 3 1 2 および広告 I D 3 1 3 の組を、予め定められた端末位置毎に登録してあるテーブルである。広告決定テーブル B は、午後用の広告コンテンツの U R I が登録されている点を除き、基本的に午前用の広告決定テーブル A と同じである。

【 0 0 5 2 】

また課金サーバ 1 0 2 に接続された課金ファイル 1 0 9 は、広告主に対する課

金情報を保持するファイルであり、各広告主毎のレコードが格納されている。或る広告主に対応する1つのレコード401は、図11(a)に示されるように、その広告主を一意に識別する広告主ID402、その広告主が出した各広告毎の課金情報403およびその広告主に対する合計の広告料金404を含む。また、或る広告に対応する1つの課金情報403は、図11(b)に示されるように、その広告のID411、その広告が出された記事のID412、その広告形態413、その広告が出される時間帯414、アクセス回数415及びその広告に対する広告料金416を含む。

【0053】

また課金制御情報ファイル110は、課金サーバ102が広告料金の算出に使用する料金表を記憶するファイルである。その内容例を図12に示す。課金制御情報ファイル110には、同図(a)に示す記事別基本料金表501、同図(b)に示す広告形態別料金表511、同図(c)に示す広告時間帯別料金表521、同図(d)に示すアクセス数別料金表531の4種類の料金表が格納される。記事別基本料金表501は、各記事ID毎の基本料金を保持している。基本料金は記事の種類や内容によって差別化されている。広告形態別料金表511は、広告形態毎の広告料金の調整率を保持している。例えば、前記広告形態(1)では100%、広告形態(2)では70%、広告形態(3)では30%といった調整率を保持する。広告時間帯別料金表521は、広告時間帯毎の広告料金の調整率を保持している。例えば、午前は80%、午後は100%といった調整率を保持している。アクセス数別料金表531は、アクセス数毎の割増料金を保持している。例えば、アクセス数が或る値X未満の場合は割増料金0、X以上、Y未満の場合は基本料金の20%、Y以上は基本料金の30%といった内容を保持している。

【0054】

図13はコンテンツサーバ101の処理例を示すフローチャート、図14および図15は課金サーバ102の処理例を示すフローチャートである。以下、各図を参照して、コンテンツ中に広告情報を含めて提供する方法および広告主に対する課金方法の具体例について説明する。

【0055】

コンテンツサーバ101は、アクセス要求受信部107を通じてインターネット80からアクセス要求を受信すると、図13に示す処理を開始する。なお、情報端末装置1から出されるアクセス要求には、URIと自装置の端末識別子が含まれている。まず、コンテンツサーバ101は、図10(a)のURI203が受信したURIに一致するエントリを広告制御情報テーブル105から検索する(S51)。該当するエントリが存在しない場合(S52でYES)、受信したURIに対応するコンテンツをコンテンツ記憶部103または広告用コンテンツ記憶部104から読み出し、コンテンツ送信部108を通じてアクセス要求元に送信する(S53)。そして、今回の処理を終える。これによって、広告が付加されていない記事に対応するコンテンツや、広告形態(3)によって提供されたURIの広告コンテンツが情報端末装置1に送られる。

【0056】

広告制御情報テーブル105に受信URIと同じURIを持つエントリが存在した場合(S52でNO)、そのエントリ201の広告形態204が広告形態(1)か否かを判別する(S54)。広告形態(1)の場合、受信したURIに対応するコンテンツをコンテンツ記憶部103から読み出し、コンテンツ送信部108を通じてアクセス要求元に送信する(S55)。これによって、広告用コンテンツがスーパーインポーズされたコンテンツが情報端末装置1に送られる。その後、コンテンツサーバ101は、広告情報205に含まれる図10(b)の広告ID211を課金サーバ102に通知し(S56)、今回の処理を終える。

【0057】

広告形態が広告形態(1)以外の場合(S54でNO)、端末識別子を基に端末位置登録部106から当該アクセス元情報端末装置1の現在位置を取得し(S57)、また内部時計から現在時刻を取得し(S58)、広告決定テーブルに基づいて、提供する広告用コンテンツのURIを決定する(S59)。即ち、まず現在時刻が午前か、午後かによって図10(c)の広告決定テーブル名A、Bの何れか一方を選択し、次いで選択した広告決定テーブルをアクセスし、前記取得した端末位置に適合する端末位置311を持つエントリを検索し、そのエントリ

中の広告用コンテンツのURI 312と広告ID 313とを取得する。

【0058】

次にコンテンツサーバ101は、広告形態が(2)か否かを判別し(S60)、広告形態(2)であれば、受信したURIに対応するコンテンツをコンテンツ記憶部103から読み出すと共に、前記取得したURI 312に対応する広告用コンテンツを広告用コンテンツ記憶部104から読み出し、コンテンツ記憶部103から読み出したコンテンツに予め定められた方法で広告用コンテンツを付加し、コンテンツ送信部108を通じてアクセス要求元に送信する(S61)。これによって、広告用コンテンツが頭、途中あるいは最後に付加されたコンテンツが情報端末装置1に送られる。他方、広告形態(3)の場合は(S60でNO)、受信したURIに対応するコンテンツをコンテンツ記憶部103から読み出し、そのコンテンツに広告用コンテンツのURI 312を付加して、コンテンツ送信部108を通じてアクセス要求元に送信する(S62)。何れの場合もその後、コンテンツサーバ101は、前記取得した広告ID 313を課金サーバ102に通知し(S56)、今回の処理を終える。

【0059】

課金サーバ102は、コンテンツサーバ101から広告IDが通知されると、図14に示す処理を行う。まず、その広告IDをキーに図11に示したような内容を持つ課金ファイル109を検索し、同じ広告IDを広告ID 411として持つ課金情報403を探す(S71)。そして、その課金情報403中のアクセス数415を+1する(S72)。

【0060】

また課金サーバ102は、月末等の所定の期日が到来すると、課金ファイル109に記憶された各広告主別の図11のレコード401毎に、図15に示す処理を実行することにより、当期のその広告主に対する広告料金を計算し請求する。まず、当該レコード401中の或る1つの広告にかかる課金情報403に注目し(S81)、その記事ID 412を基に図12(a)の記事別基本料金表501から基本料金を取得する(S82)。次に、アクセス数415を基に図12(d)のアクセス数別料金表531から割増料金を取得する(S83)。次に、広告

形態 413 を基に図 12 (b) の広告形態別料金表 511 から調整率を、また広告時間帯 414 を基に図 12 (c) の広告時間帯別料金表 521 から調整率を、それぞれ取得する (S84)。そして、次式により、当該広告に対する広告料金を計算し (S85)、広告料金 416 に一時的に設定する。

広告料金 = (基本料金 + 割増料金) × 広告形態別調整率 × 時間帯別調整率

【0061】

課金サーバ 102 は、当該レコード 401 に他の広告にかかる未処理の課金情報 403 が残っていれば (S86 で YES)、残っている 1 つの課金情報 403 に注目を移し (S87)、上述した処理と同じ処理を繰り返すことで、その広告料金を計算する。そして、全ての課金情報 403 についての処理を終えると (S86 で NO)、各課金情報 403 中の広告料金 416 の合計を計算し、合計料金 404 に設定する (S87)。その後、レコード 401 中の広告主 ID 402 で一意に識別される広告主用の請求明細書および請求書を作成する。請求明細書には、各課金情報 403 の内容が記載され、請求書には、広告主 ID 402 および合計料金 401 ならびに請求人のデータが記載される。その後、課金サーバ 102 は、請求明細書および請求書のログを保存する一方、課金情報送信部 111 およびインターネット 80 を通じて当該広告主宛に請求明細書および請求書を送信する (S90)。そして、課金サーバ 102 は当該レコード 401 を初期化し (S91)、当該レコード 401 の処理を終える。この初期化では、合計料金 404、各課金情報 403 中のアクセス数 415 及び広告料金 416 がそれぞれ 0 にクリアされる。

【0062】

以上の具体例では、広告形態および広告時間帯による広告料金の差別化を調整率で実現したが、広告形態・広告時間帯毎に基本料金を設定した表を用いるようにしても良い。また、アクセス数による差別化は割増料金で行ったが、アクセス数別に基本料金を設定した表を用いるようにしても良い。なお、広告形態、広告時間帯、アクセス数によって差別化しない場合、広告形態別調整表 511、広告時間帯別調整表 521、アクセス数別調整表 531 は不要であり、記事別基本料金表 501 があれば良い。

【 0 0 6 3 】

ところで、情報端末装置 1 を使ってプロバイダー経由でインターネット 8 0 上の WWW サーバをアクセスすると、通信費やプロバイダーへの接続費用が発生する。この費用の少なくとも一部を新聞社が負担することにより、読者の負担を減らすことができ、読者に積極的なアクセスを促すことが可能となる。新聞社が費用を負担する仕組みとしては、情報端末装置 1 で使用する移動体通信サービスの契約者およびプロバイダーの契約者を新聞社とし、新聞契約時に情報端末装置 1 を読者に貸与する方法などがある。新聞社は、例えば広告収入によりその費用を捻出する。移動体通信サービスを提供している通信業者のセンタは、情報端末装置 1 でかかった通信費の全部またはその一部を新聞社に課金し、請求する。また、プロバイダーは、情報端末装置 1 でかかった接続費用の全部またはその一部を新聞社に対して課金し、請求する。通信業者のセンタやプロバイダーの課金センタがインターネット 8 0 に接続されている場合、インターネット 8 0 経由で請求することも可能である。また、通信業者がプロバイダーを兼ねている場合、通信業者が通信費および接続費用の全部または一部を新聞社に課金し、請求する。

【 0 0 6 4 】

図 8 のシステムでは新聞紙と WWW サーバ上のコンテンツとを関連付けたが、新聞紙以外の刊行物に U R I を記載しておくことで、カタログショッピング雑誌等、他の種類の刊行物と WWW サーバ上のコンテンツを関連付けることも可能である。また、刊行物のような持ち運べる印刷物だけでなく、建物等に固定された印刷物（例えば美術館の作品解説パネルや遊園地などの案内パネル等）に U R I を記載しておくことで、関連する動画像などを利用者に提供するシステムを簡便に構築することができる。

【 0 0 6 5 】

【 発明の効果 】

以上説明したように本発明によれば、刊行物等の印刷物上に記載されたアクセス先情報の読み取り、プロバイダー経由による WWW サーバとの間の通信、ブラウザによるコンテンツの読み取りとその表示が、携帯可能な 1 つの装置で全て行えるため、印刷物に記載されたアクセス先情報のコンテンツを場所を選ばずに手

軽に参照することが可能である。また、このように印刷物に記載されたアクセス先情報のコンテンツを手軽に参照できるため、新聞社などの情報提供者は、刊行物だけでは成し得なかった情報量の拡大、質の向上が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施例の情報端末装置の外観斜視図である。

【図 2】

本発明の一実施例の情報端末装置を底面から見た外観斜視図である。

【図 3】

本発明の一実施例の情報端末装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図 4】

スキャナの構成例とその配置場所を示す図である。

【図 5】

本発明の一実施例の情報端末装置における処理例を示すフローチャートである。

【図 6】

ブックマークの操作項目が選択されたときの情報端末装置の処理例を示すフローチャートである。

【図 7】

コンテンツ再生項目が選択されたときの情報端末装置の処理例を示すフローチャートである。

【図 8】

本発明の情報端末装置を活用した情報提供システムの一例を示すブロック図である。

【図 9】

広告情報を含めてコンテンツを提供する場合のサーバの構成例を示すブロック図である。

【図 1 0】

広告制御情報テーブルの内容例を示す図である。

【図 1 1】

課金ファイル中の広告主に対応するレコードの内容例を示す図である。

【図 1 2】

課金制御情報ファイルの内容例を示す図である。

【図 1 3】

コンテンツサーバの処理例を示すフローチャートである。

【図 1 4】

課金サーバの処理例を示すフローチャートである。

【図 1 5】

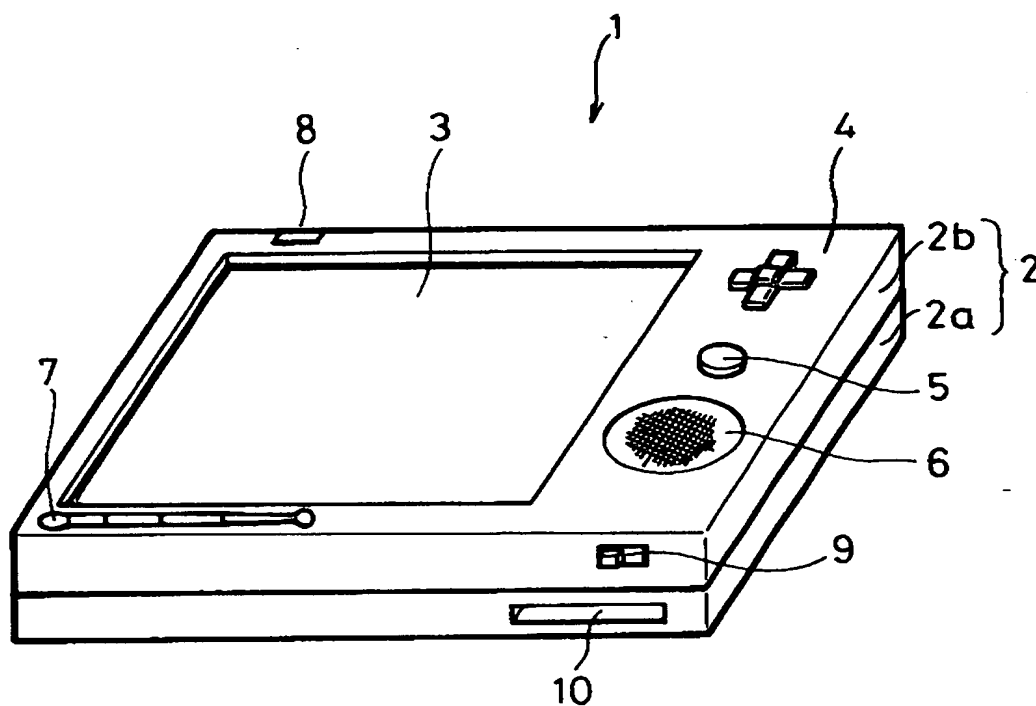
課金サーバの別の処理例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

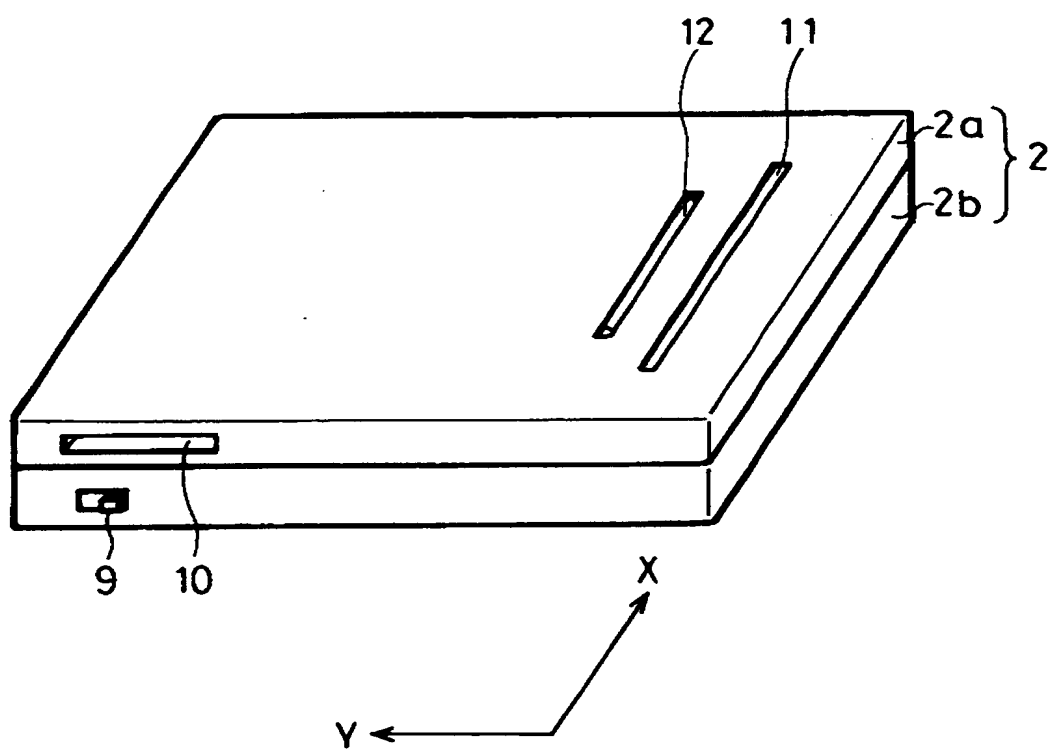
- 1 … 情報端末装置
- 2 … 装置筐体
 - 2 a … 下ケース
 - 2 b … 上ケース
- 3 … 表示装置
- 4 … 操作スイッチ
- 5 … 実行ボタン
- 6 … スピーカ
- 7 … アンテナ
- 8 … 読み取り開始ボタン
- 9 … 電源スイッチ
- 1 0 … PCメモリカード用のスロット
- 1 1 … 読み取り窓
- 1 2 … 測距用ローラ

【書類名】 図面

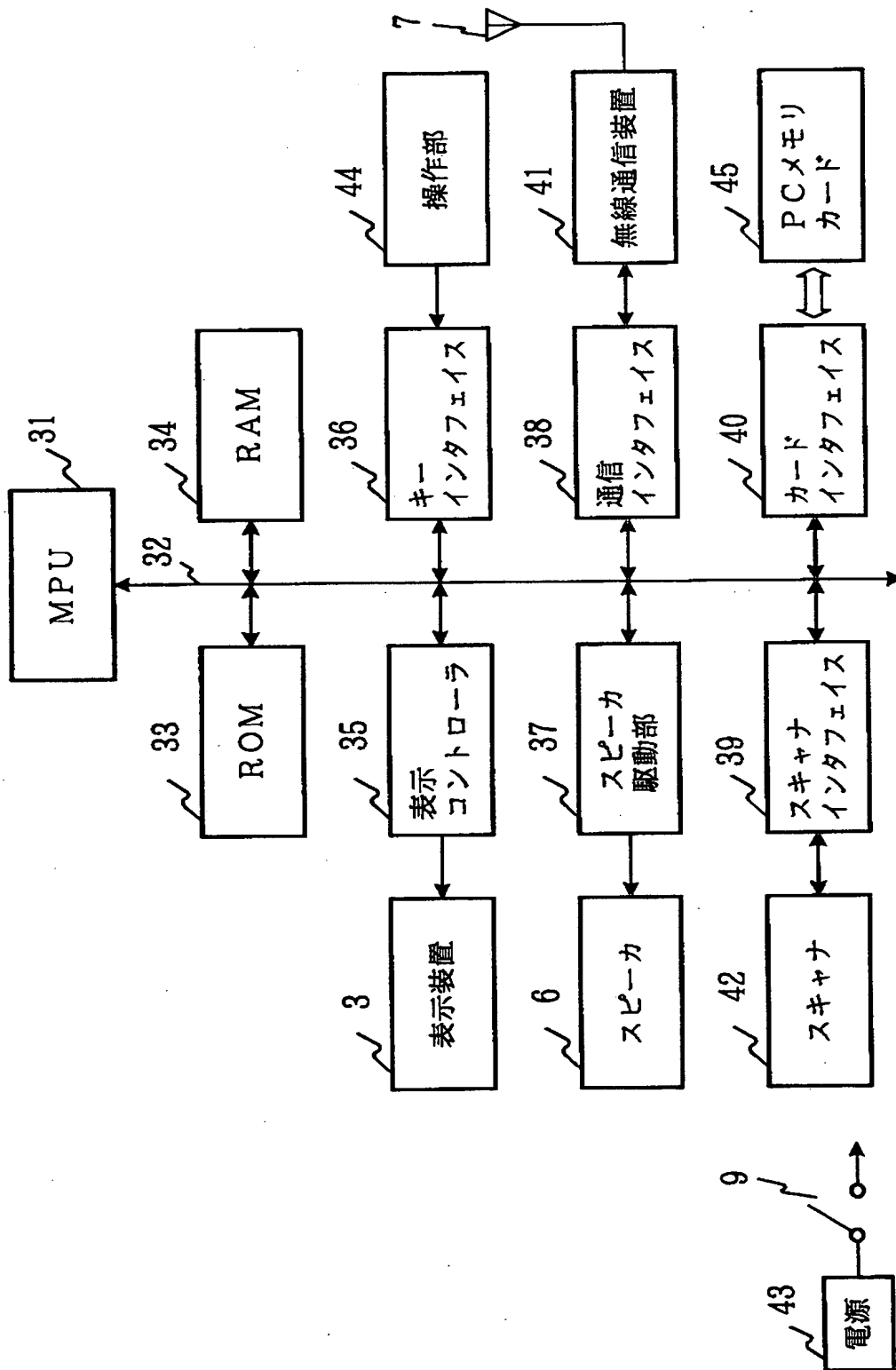
【図 1】



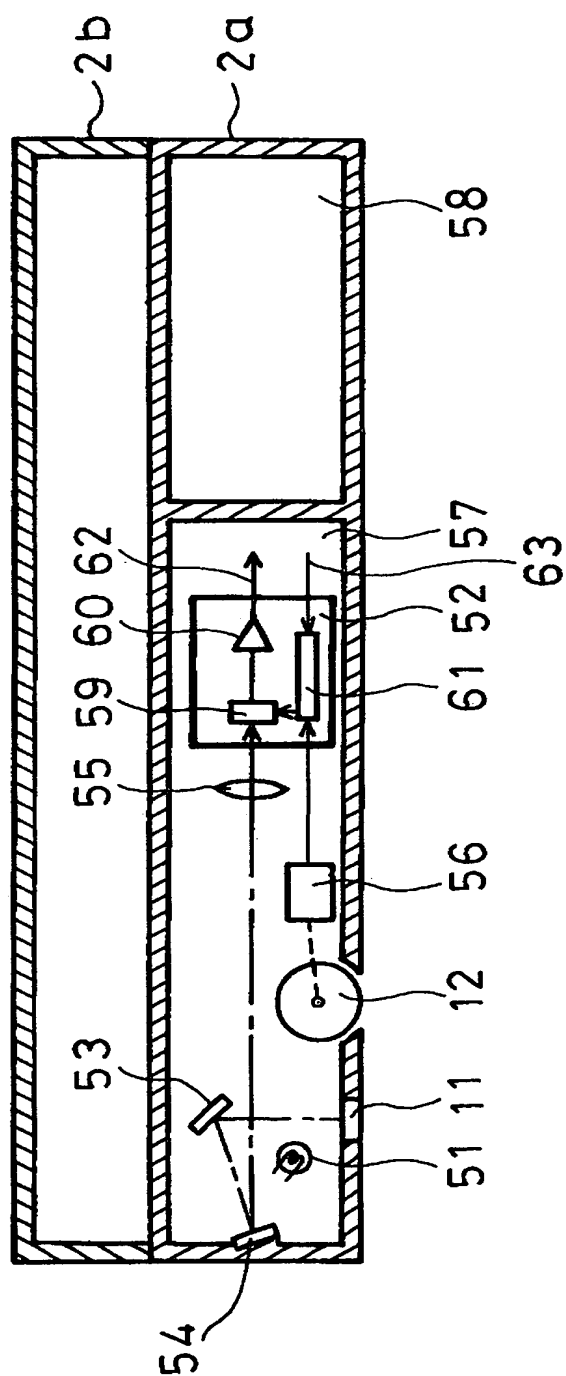
【図 2】



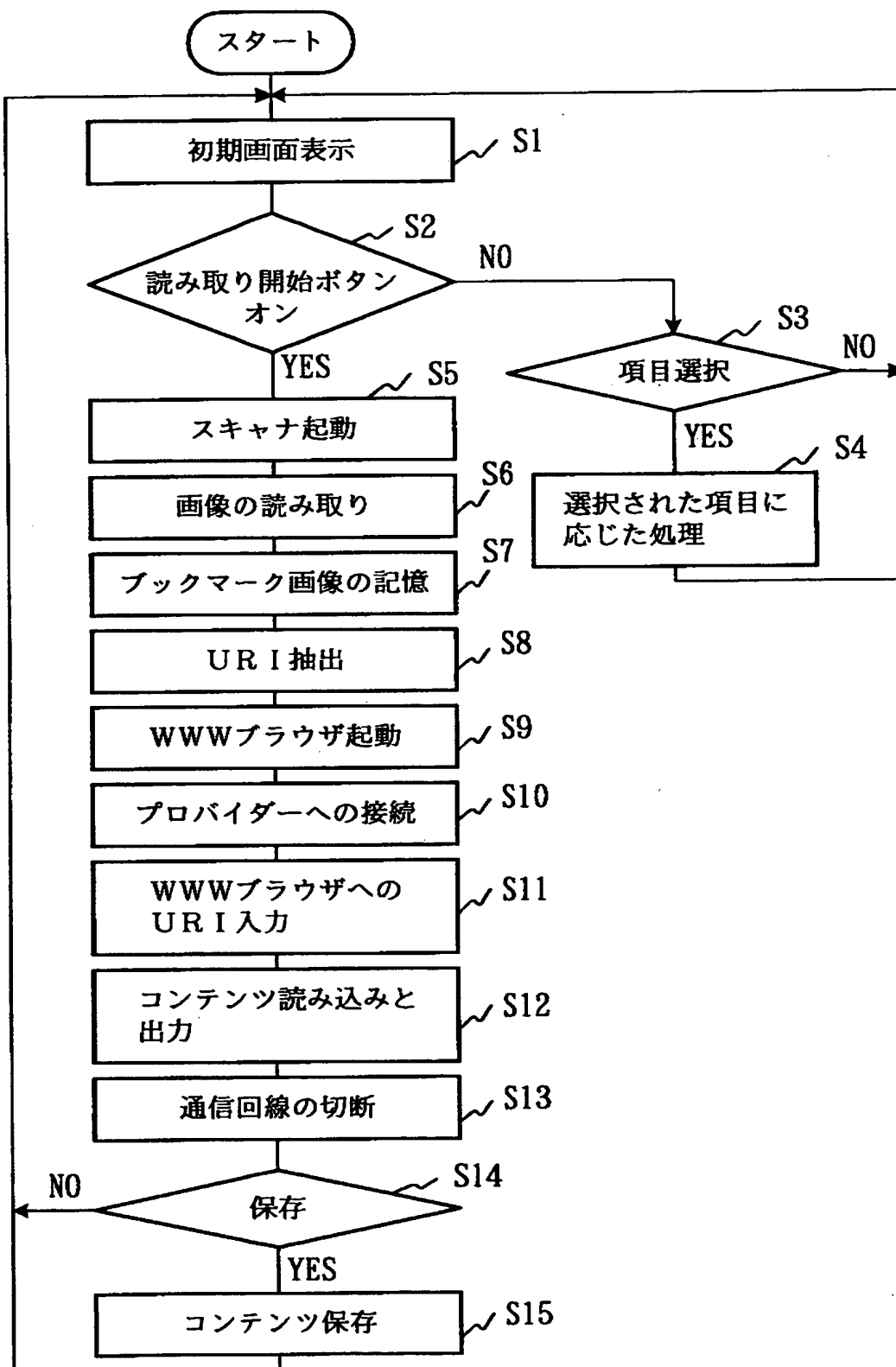
【図 3】



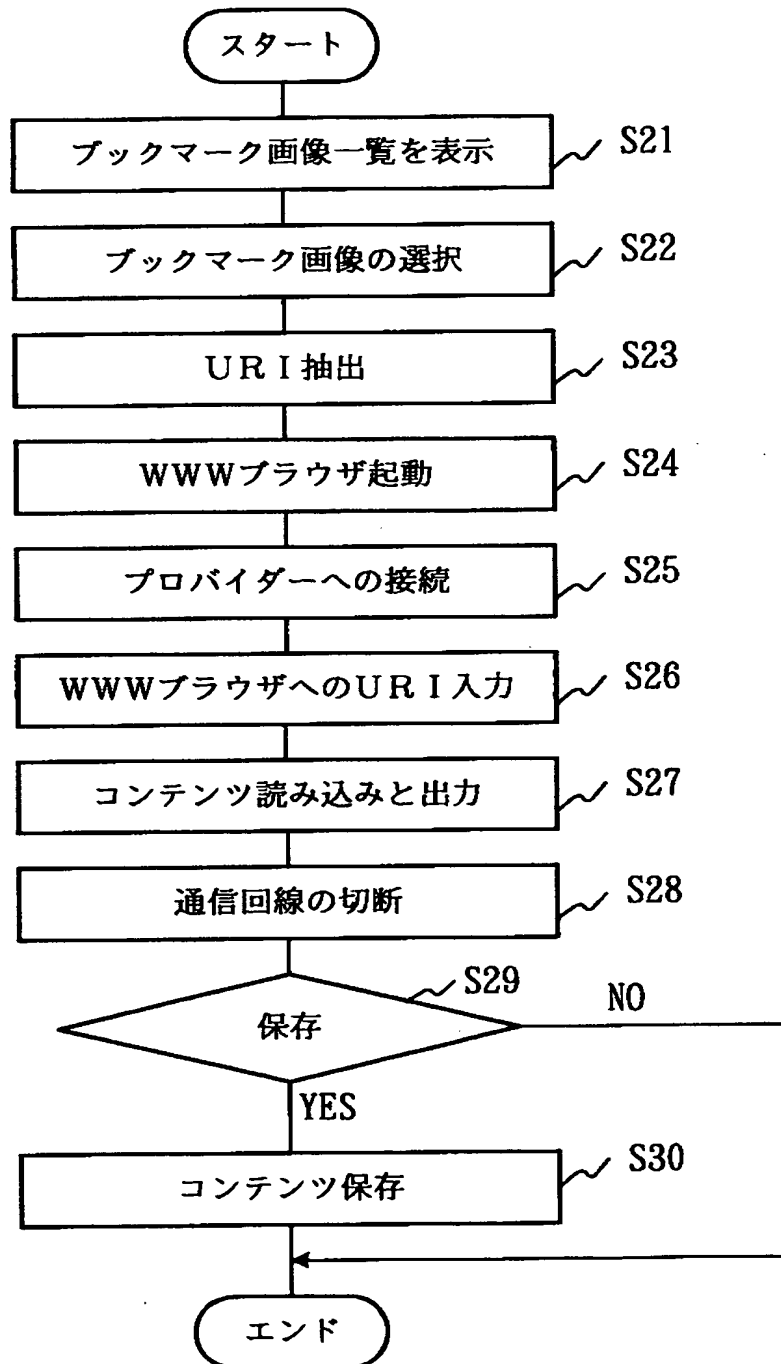
【図4】



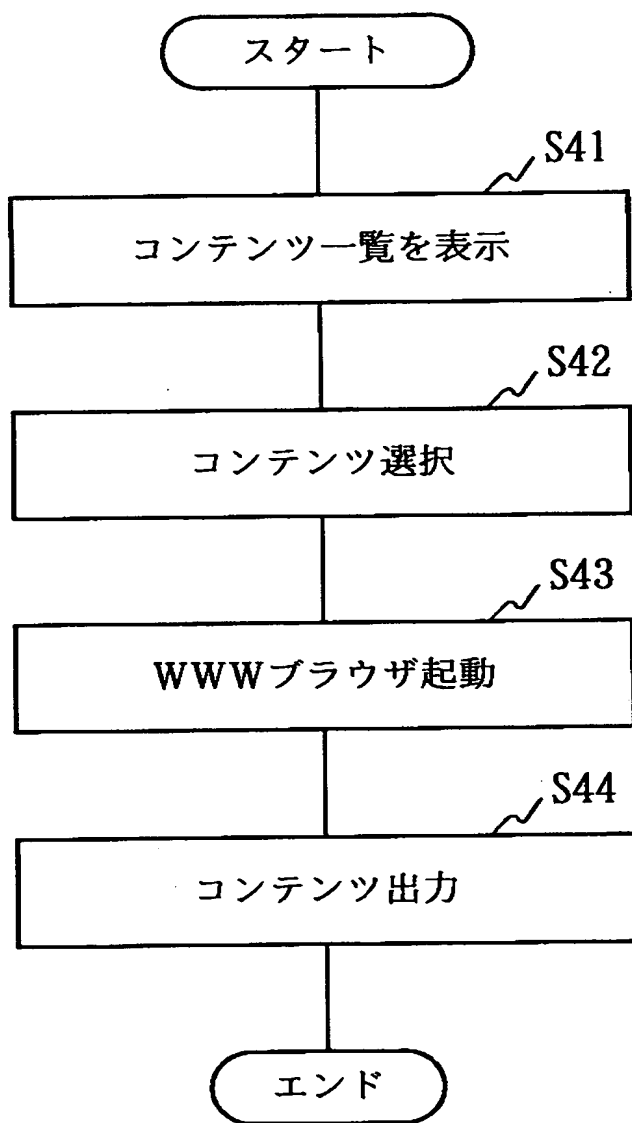
【図 5】



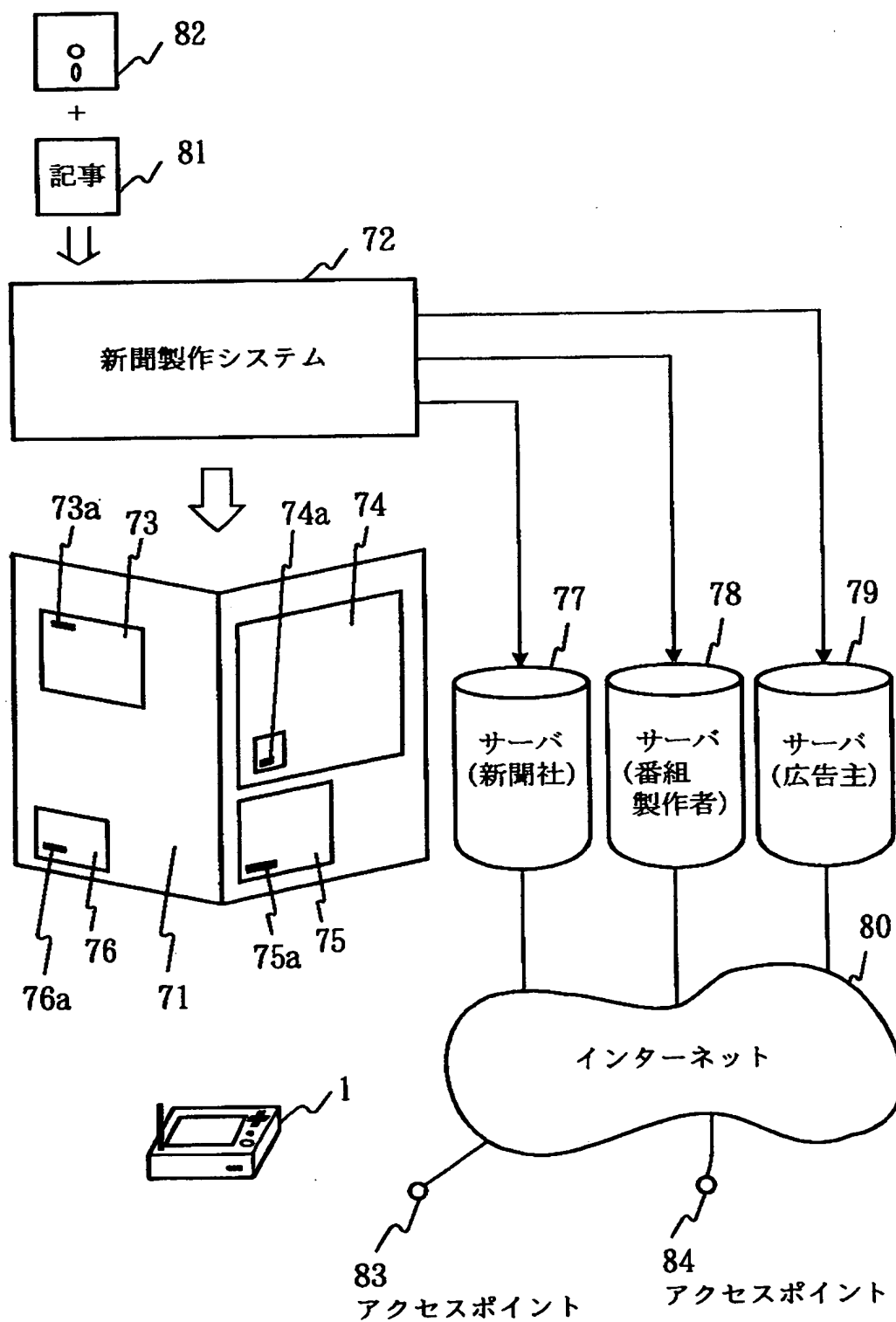
【図 6】



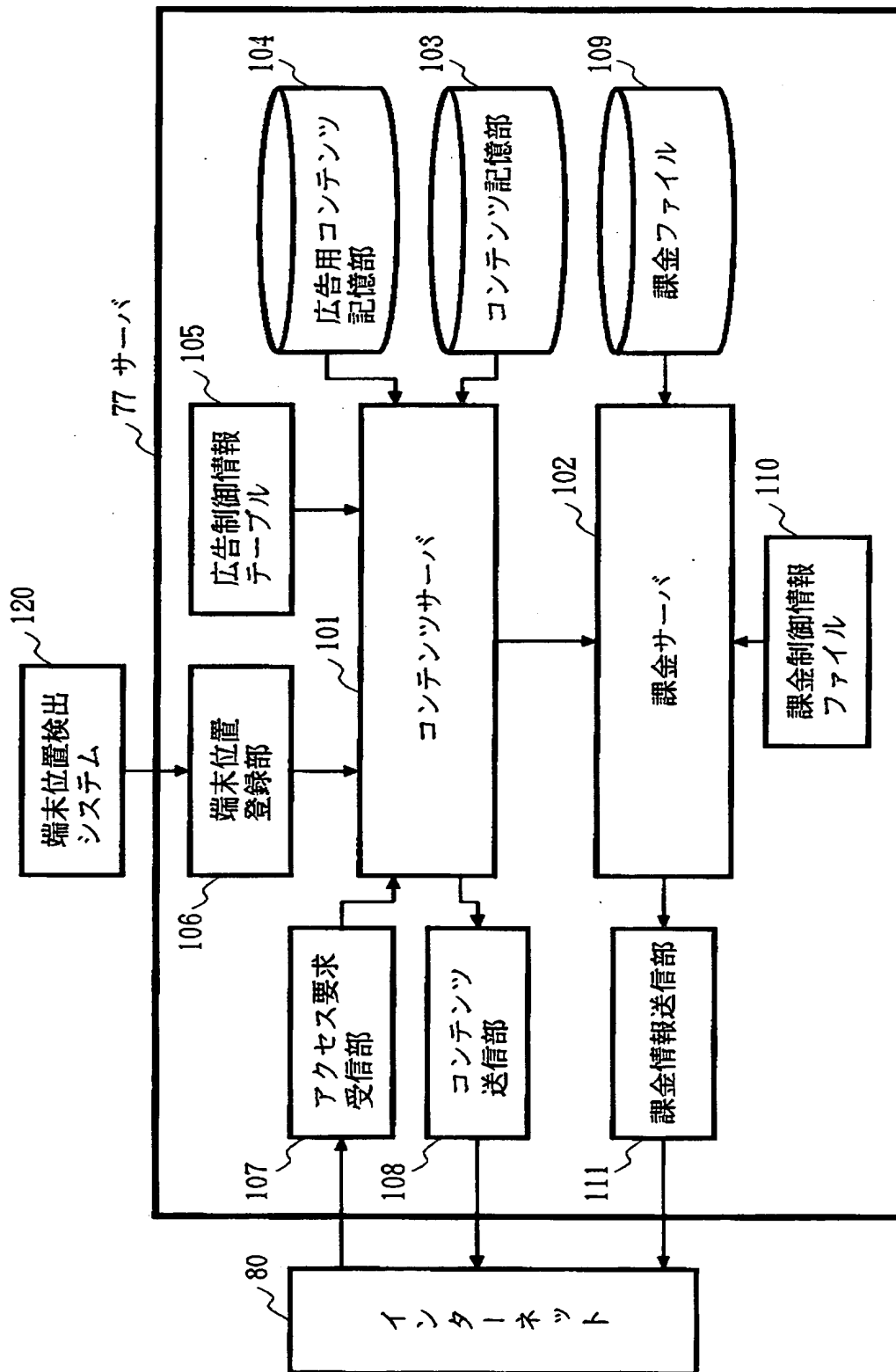
【図 7】



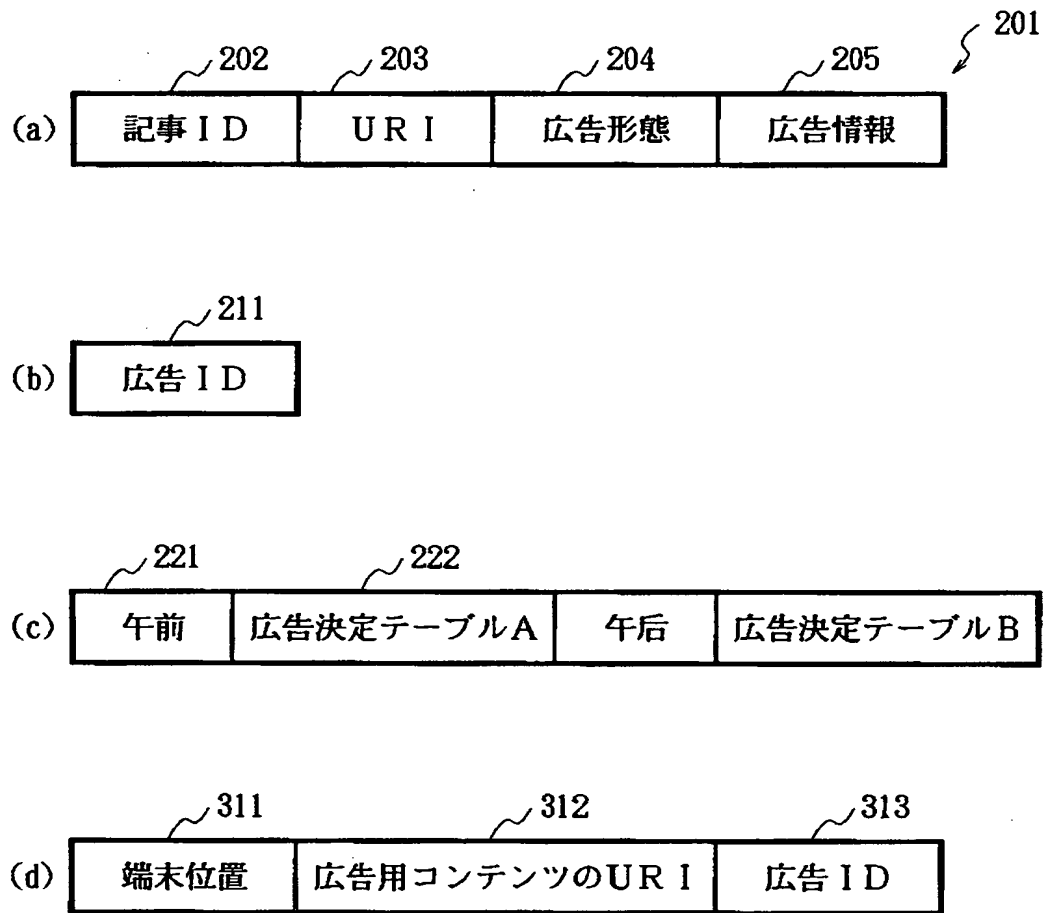
【図 8】



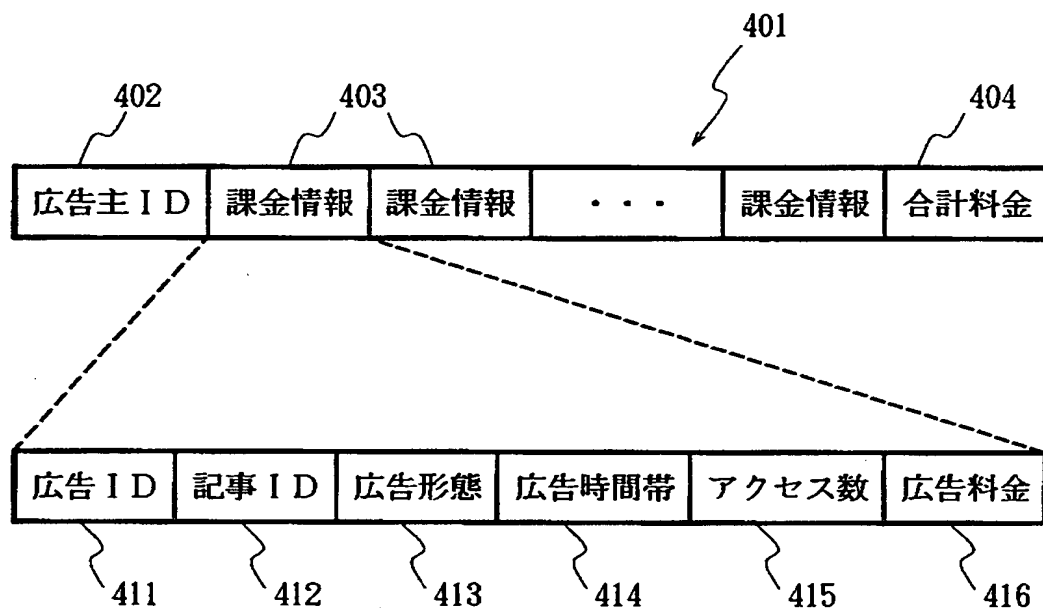
【図 9】



【図 1 0】



【図 1 1】



【図 1 2】

501 記事別基本料金表

(a)

記事 I D	基本料金
⋮	⋮

511 広告形態別料金表

(b)

広告形態	調整率
⋮	⋮

521 広告時間帯別料金表

(c)

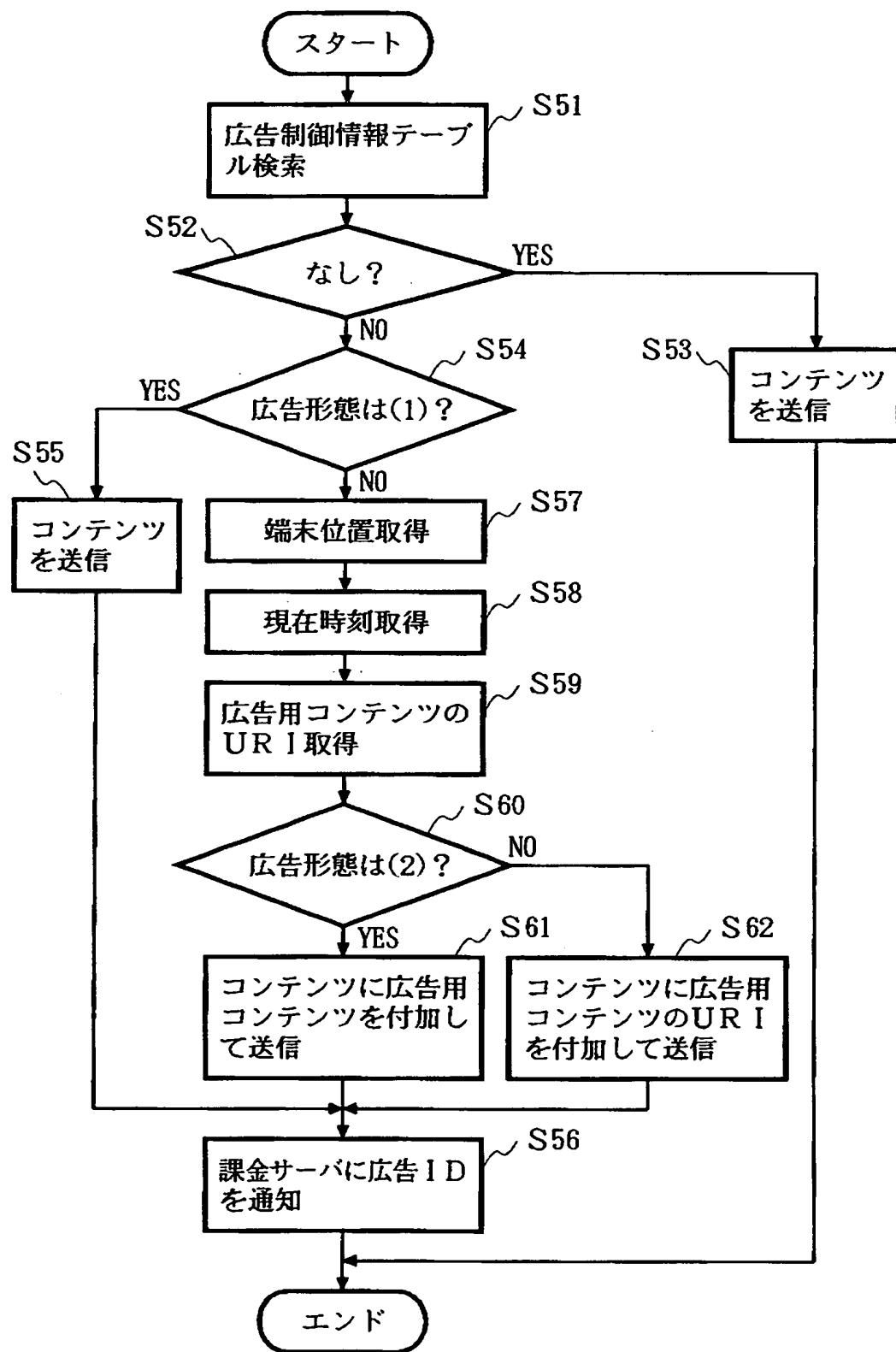
広告時間帯	調整率
⋮	⋮

531 アクセス数別料金表

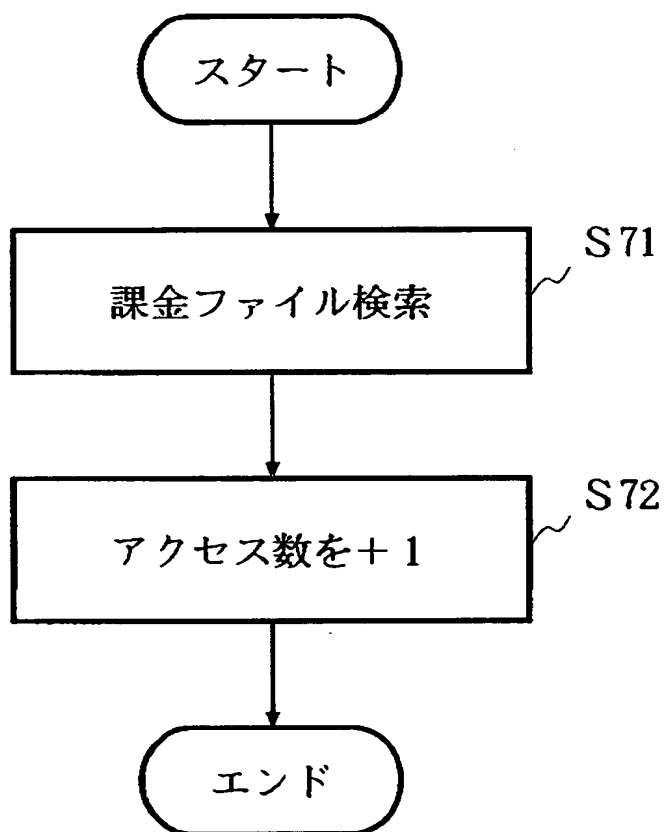
(d)

アクセス数	割増料金
⋮	⋮

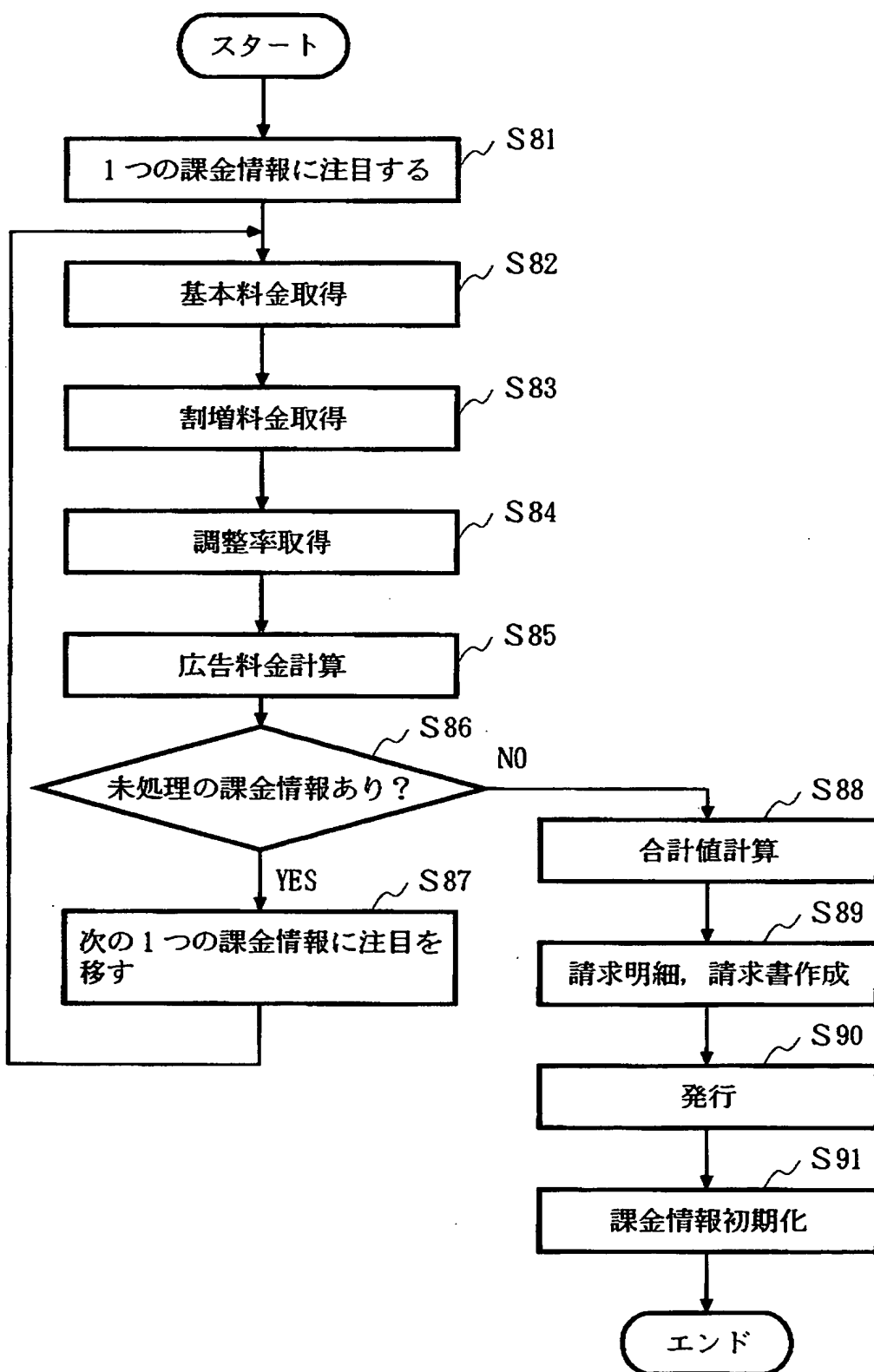
【図 13】



【図 1 4】



【図 1 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 印刷物に記載された U R I を読み取ってインターネットの WWW サーバから該当するコンテンツを取得し表示する携帯型情報端末装置を提供する。

【解決手段】 人が片手で把持できる程度のサイズの情報端末装置 1 の上面には、表示装置 3、操作スイッチ 4、実行ボタン 5、スピーカ 6、アンテナ 7、読み取り開始ボタン 8 が設けられ、底面にはスキャナ用の読み取り窓が設けられている。印刷物上の U R I を含むエリアの画像を読み取り窓を通じて内部のスキャナで読み取ると、その画像中から U R I が抽出され、内蔵のブラウザが起動される。ブラウザは無線通信回線によって接続されるプロバイダー経由で U R I に対応するコンテンツをインターネット上の WWW サーバから取得し、表示装置 3 に表示する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

氏 名 日本電気株式会社